



Państwowe
Gospodarstwo Wodne
Wody Polskie

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

OBIEKT – zespół budowli hydrotechnicznych, upustowo-przelewowych zapory czołowej zbiornika wodnego Przeczyce w km 53+420 rzeki Przemszy w m. Przeczyce, gm. Mierzęcice, powiat będziński

„Wykonanie ekspertyzy technicznej budowli upustowo-przelewowej zapory czołowej zbiornika wodnego Przeczyce w km 53+420 rzeki Przemszy”.

I. Część ogólna

1. Nazwa zadania

Wykonanie ekspertyzy technicznej budowli upustowo-przelewowej zapory czołowej zbiornika wodnego Przeczycze w km 53+420 rzeki Przemszy

2. Zamawiający

Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Zarząd Zlewni w Katowicach
ul. Plac Grunwaldzki 8-10, 40-127 Katowice

3. Przedmiot SOPZ

Przedmiotem niniejszego opisu usługi są wymagania dotyczące wykonania i odbioru usług polegających na wykonaniu ekspertyzy stanu technicznego budowli upustowo-przelewowej zapory czołowej zbiornika wodnego Przeczycze w km 53+420 rzeki Przemszy, zawierającej:

- Ocenę bezpieczeństwa użytkowania budowli upustowo-przelewowej zapory czołowej zbiornika wodnego Przeczycze, w zakresie zgodnym z wymaganiami art. 5 ust. 2 Prawa budowlanego, oraz rozpoznanie przyczyn przecieków w sztolni upustów dennych, w ścianach budynku wieży zasuw i w ścianie niecki wypadowej przelewu powierzchniowego.
- W przypadku stwierdzenia nieodpowiedniego stanu technicznego obiektu, wskazanie zakresu robót budowlanych, niezbędnych do wykonania w celu doprowadzenia obiektu do właściwego stanu technicznego, zapewniającego bezpieczeństwo konstrukcji i użytkowania obiektu oraz eliminacji uprzywilejowanej drogi filtracji

4. Wykonanie ekspertyzy technicznej/dokumentacji technicznej budowli upustowo-przelewowej zapory czołowej zbiornika wodnego Przeczycze w km 53+420 rzeki Przemszy

Budynek wieży z upustem dennym, przelewem powierzchniowym wraz z niecką wypadową tworzą zespół budowli hydrotechnicznych o konstrukcji żelbetowej, służącej do odprowadzania wód ze zbiornika. Obliczone przepływy charakterystyczne w przekroju zaporowym zbiornika Przeczycze.

- Przepływ średni roczny SSQ = 1.96 m³/s
- Przepływ średni z najwyższych SWQ = 24,8 m³/s

Rezerwa powodziowa dla okresu zagrożenia powodziowego wynosi 2.95 mln m³, przy rzędnej normalnego piętrzenia 289,25 m n.p.m.

Przepływy nieszkodliwy i dopuszczalny to wartości:

- Przepływ nieszkodliwy QN = 20,0 m³/s
- Przepływ dopuszczalny QD = 25,0 m³/s

Upust denny składający się z trzech przewodów o wym. 1.80x1.80m., zlokalizowany jest w km 0+330 zapory czołowej. Wlot do galerii upustu dennego znajduje się w wieży upustów usytuowanej po stronie odwodnej zapory. Wylot z upustu z galerią odpływową w korpusie zapory, i niecką wypadową po stronie odpowietrznej.

Rzędna krawędzi przelewu upustu dennego wynosi 277,50 m n.p.m., rzędna wlotu do upustu dennego 3 x Dn = 1200 mm wynosi 278,00 m n.p.m. Spadek sztolni spustu dennego wynosi 6.54 promila. Sterowanie wydatkiem upustu dennego za pomocą zasuw płaskich zainstalowanych w budynku wieży spustów. Przelew powierzchniowy znajduje się we wschodniej części zapory czołowej, światło przelewu wynosi 32.30 m. Rzędna krawędzi wlotu przelewu wynosi 289.25 m n.p.m. Rzędna krawędzi niecki wypadowej przelewu wynosi 276.50 m n.p.m.

W sztolniach upustu dennego założono repery geodezyjne i dodatkowo szczelinomierze płaskie pomiędzy poszczególnymi sekcjami. Wydatek przelewu i upustu jest zależny od poziomu wody w zbiorniku.

Zapora czołowa ziemna zlokalizowana jest w km 53+420 rzeki Przemszy, przegradza dolinę rzeki pomiędzy miejscowościami; Przeczycze w gminie Mierzęcice i Tuliszów w gminie Siewierz. Zapora jest obiektem II klasy ważności.

Całkowita długość zapory wynosi 806.0 m wraz z przelewem powierzchniowym. Przekrój zapory trapezowy z ławeczką od strony odpowietrznej. Nachylenie skarp od strony odpowietrznej: od stopy do ławeczki – 1:3, a powyżej ławeczki 1:4, od strony odwodnej 1:4. Nachylenie skarp rowów opaskowych wynosi 1:1,5.

Ubezpieczenie skarpy odpowietrznej przez humusowanie i obsiew. Umocnienie skarp rowów opaskowych i ławeczki brukiem kamiennym. Od strony odwodnej skarpa ubezpieczona płytami żelbetowymi gr.20 cm przechodzącymi w falochron.

Koroną zapory biegnie droga o nawierzchni asfaltowej. Przy stopie skarpy odpowietrznej wykonano dwa rowy odwadniające z odprowadzeniem do niecki kanału odpływowego. Zapora wykonana jest z materiału miejscowego, głównie z piasków drobnoziarnistych, wykonanie w technologii namywania i nasypu.

Korona zapory usytuowana jest na rzędnej 291.50 m n.p.m., rzędna parapetu falochronu 292,75 m n.p.m. Szerokość korony zapory wynosi 5.0m. Maksymalna wysokość zapory $h = 13,5$ m.

Na zaporze założono 12 przekrojów pomiarowych z reperami odniesienia i kontrolowanymi oraz piezometrami mierzącymi położenie zwierciadła wody w korpusie i podłożu zapory.

5. Termin realizacji

Rozpoczęcie: z dniem podpisania umowy,

Zakończenie: do 3 miesięcy od podpisania umowy

Odbiór opracowań będących przedmiotem zamówienia nastąpi na podstawie protokołu zdawczo-odbiorczego podpisanego przez Wykonawcę i Zamawiającego.

Podstawą do wystawienia faktury, będzie podpisany bez uwag Zamawiającego; protokół zdawczo-odbiorczy, potwierdzający wykonanie przedmiotu umowy.

6. Zakres usług objętych OPZ

Opracowanie ekspertyzy stanu technicznego i bezpieczeństwa budowli powinno zawierać:

- Opracowana ekspertyza powinna określać faktyczny stan budowli, podłoża i otoczenia, ewentualne występowanie zjawisk niekorzystnych dla budowli i przyczyny ich występowania (rozpoznanie przyczyn przecieków wody w sztolniach upustu dennego, w ścianach budynku wieży zasuw i w ścianie niecki wypadowej przelewu powierzchniowego), warunki bezpiecznej eksploatacji, ocenę trwałości budowli, wnioski dotyczące sposobu usunięcia uszkodzeń i powstrzymania niekorzystnych zjawisk, prowadzenia niezbędnych obserwacji, badań, pomiarów i kontroli budowli;
- Opracowanie ekspertyzy stanu technicznego i bezpieczeństwa winna być wykonana zgodnie z wymogami art. 62 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jedn. Dz. U. z 2020 r., poz. 1333);

- Podczas opracowania ekspertyzy stanu technicznego i bezpieczeństwa należy dokonać wskazania rodzaju i rozmiarów nieprawidłowości w stanie technicznym popartego inwentaryzacją stanu technicznego, wraz z wykonaniem rysunków technicznych z określeniem lokalizacji występujących uszkodzeń oraz naniesieniem lokalizacji miejsc wykonanych badań, stanu stabilności posadowienia konstrukcji obiektu popartego badaniami w miejscach posadowienia obiektu budowlanego wraz ze sporządzeniem opinii geotechnicznej, oceny przyczyn powstania nieprawidłowości w stanie technicznym ww. obiektu, rozpoznanie przyczyn przecieków w sztolniach upustu dennego, w ścianach budynku wieży zasuw i w ścianie niecki wypadowej przelewu powierzchniowego;
- Wykonanie przeglądu podwodny ścian budynku wieży upustów w części poniżej lustra wody pod kątem widocznych ubytków masy betonu i uszczelnień dylatacji;
- Wykonanie obliczeń statyki budowli upustu dennego w obecnych warunkach naprężeń, z uwzględnieniem ciśnień panujących w gruncie wokół przewodów, ze względu na występujące naprężenia spowodowane zmianą pracy konstrukcji po 2016 r., widoczne na wykresach przemieszczeń w operacie geodezyjnym ;
- Dokonanie analizy hydraulicznej obiektu pod kątem istniejącej filtracji;
- Przyjąć właściwy i skuteczny sposób uszczelnienia dylatacji i szwów roboczych, powstałych przecieków w sztolniach upustów dennych, w części podwodnej budynku wieży upustów, oraz w ścianie niecki wypadowej przelewu powierzchniowego;
- Przedstawić sposób zabezpieczenia przecieków;
- Określeniem stopnia przydatności obiektu do dalszego użytkowania ze wskazaniem zaleceń w celu przystosowania obiektu do dalszego użytkowania (remont lub przebudowa/ odbudowa);
- W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości w stanie technicznym obiektu, których usunięcie w trybie remontu nie jest uzasadnione technicznie, w ekspertyzie należy jednoznacznie określić, że brak jest technicznej możliwości wykonania robót remontowych danej budowli bez całkowitej jej rozbiórki i odbudowy;

7. Ogólne wymagania

Wykonawca jest odpowiedzialny za:

- jakość wykonania usługi/przedmiotu zamówienia,
- zakres prac do wykonania obejmuje pozyskanie wszelkich materiałów do opracowania ekspertyzy oraz dokumentacji technicznej, uzyskanie niezbędnych opinii, uzgodnień
- zgodność wykonania z SOPZ oraz obowiązującymi przepisami prawa.

8. Organizacja robót, przekazanie terenu realizacji usług

Zamawiający, w terminie określonym w umowie przekaze protokolarnie Wykonawcy teren pod wykonanie usługi.

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu przeznaczonego pod realizację usług w okresie jej realizacji, aż do zakończenia i odbioru końcowego.

9. Zabezpieczenie interesów osób trzecich

Wykonawca jest odpowiedzialny za przestrzeganie obowiązujących przepisów oraz zobowiązany jest zapewnić ochronę własności publicznej i prywatnej.

Wykonawca odpowiada za wszelkie szkody powstałe w związku z wykonywaniem usług.

10. Ochrony środowiska

W trakcie wykonywania usług Wykonawca ma obowiązek stosować się do przepisów dotyczących ochrony środowiska naturalnego. Roślinność istniejąca w obrębie prowadzonych usług i nie podlegająca wycinie powinna być przez Wykonawcę zabezpieczona przed uszkodzeniem. Za uszkodzenia roślinności odpowiedzialność ponosi Wykonawca usług.

Wykonawca jest zobowiązany zachować następujące warunki odnoszące się do:

- prace prowadzone będą wyłącznie w porze dziennej,
- sprzęt używany do realizacji usługi będzie sprawny technicznie, tak aby nie następowały niekontrolowane wycieki substancji napędowych,
- miejsca postoju i konserwacji maszyn wykorzystywanych do realizacji usługi zostaną odpowiednio zabezpieczone przed możliwością wycieku substancji ropopochodnych i przedostaniem się ich do gruntów i wód,
- nie będzie się napełniać zbiorników paliwem w odległości zagrażającej zanieczyszczeniu cieku wodnego albo odkrytej powierzchni wody w zbiorniku wodnym (minimum 10 m),
- zastosowane zostaną maszyny i sprzęt o możliwie niskiej emisji hałasu i drgań,
- po zakończeniu realizacji prac przyległy teren zostanie uporządkowany i przywrócony do stanu umożliwiającego jego użytkowanie,
- prace będą prowadzone z uwzględnieniem przepisów ochrony środowiska.

11. Warunków bezpieczeństwa pracy

Wykonawca w trakcie wykonywania usługi uwzględni wymagania określone w rozporządzeniach:

- z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r. nr 47 poz. 401),
- z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2003 r. nr 169 poz. 1650).

Ponadto wg warunków ogólnych i przepisów dotyczących BHP przy wykonywaniu usługi:

- Pracownicy wykonujący poszczególne prace winni być zabezpieczeni w odzież ochronną i sprzęt zgodnie z przepisami BHP zawartymi w Kodeksie Pracy i przepisach wykonawczych. Obsługę sprzętu mechanicznego powinni wykonywać wyłącznie pracownicy posiadający odpowiednie uprawnienia i przeszkolenie w zakresie BHP z ukończonym świadectwem.
- Podczas prowadzenia usług należy bezwzględnie przestrzegać przepisów BHP dla tego rodzaju usług :
- prace prowadzić atestowanym, sprawnym sprzętem,
- wykonujący je robotnicy powinni odbyć uprzednio odpowiednie przeszkolenie,
- obsługą sprzętu specjalistycznego mogą zajmować się tylko ludzie o udokumentowanych uprawnieniach,
- pracownicy pracujący przy wykonywaniu usługi powinni posiadać odpowiednie ubrania ochronne zalecane przez producentów sprzętu oraz kamizelki ostrzegawcze koloru pomarańczowego,

12. W zależności od zakresu usług objętych przedmiotem zamówienia, nazwy i kody

Kod CPV: 71.31.10.00-1 – Usługi doradcze w zakresie inżynierii lądowej i wodnej

71.31.00.00-4 – Doradcze usługi inżynieryjne i budowlane

13. Opis działań związanych z kontrolą, badaniami oraz odbiorem usług w nawiązaniu do dokumentów odniesienia

Kontrola prac polegać będzie na sprawdzeniu zgodności wykonanych prac z OPZ. Kontrola prac polega na ocenie wizualnej, kompletności, ilości i jakości wykonanych prac. Kontroli podlegają wszystkie etapy prowadzenia prac. Po zakończeniu prac sprawdzeniu podlega teren realizacji usług.

14. Opis sposobu odbioru usług

Sprawdzenie jakości realizowanych usług polega na wizualnej ocenie wykonanych prac. Odbiór dokonywany jest komisyjnie i zgodnie z rodzajem wykonywanych prac oraz na warunkach określonych umową, licząc od dnia zgłoszenia zakończenia prac. Końcowego odbioru dokonuje komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Wykonawcy.

Przedmiotem odbioru będzie:

- a) ekspertyza stanu technicznego budowli;
- b) Wymienioną powyżej dokumentację należy wykonać w czterech egzemplarzach w formie drukowanej i piąty egz. na nośniku cyfrowym:
 - części graficzne w tym rysunki inwentaryzacyjne i projektowe, mapy w postaci plików typu rastrowego i w formacie PDF;
 - części opisowe w formacie doc i pdf;

15. Inne dokumenty i ustalenia techniczne

1. Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 7 czerwca 2018 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo budowlane (t.j. Dz.U. z 2018 r. poz. 1202 z poz. zm.),
2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r. Nr 47 poz. 401),
3. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (t.j. Dz. U. z 2003 r. Nr 169 poz. 1650),
4. Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 142 ze zm.)


KIEROWNIK
Bartosz Baliński